

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-326794

(43)公開日 平成6年(1994)11月25日

(51) Int.Cl. ⁵	識別記号	府内整理番号	F I	技術表示箇所
H 04 N 1/00	B 7232-5C			
	1 0 6 B 7232-5C			
G 04 G 1/00	3 1 3 Z 9109-2F			

審査請求 未請求 請求項の数5 O L (全9頁)

(21)出願番号 特願平5-111252

(22)出願日 平成5年(1993)5月13日

(71)出願人 000006747

株式会社リコー

東京都大田区中馬込1丁目3番6号

(72)発明者 高橋 潤

東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式
会社リコー内

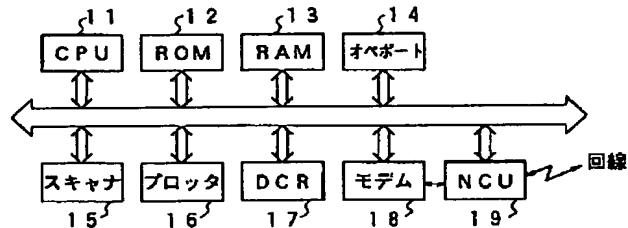
(74)代理人 弁理士 有我 軍一郎

(54)【発明の名称】 ファクシミリ装置

(57)【要約】

【目的】 夏時間に切り換えられていることを示す識別情報を作成することにより、ユーザに夏時間でファクシミリ装置が動作していることを明確に知らせることができるファクシミリ装置を提供することを目的としている。

【構成】 C P U 1 1 は現在の日時を計時する時計機能を有しており、さらには切換手段として標準時間と夏時間を切り換え使用する。このC P U 1 1 によって計時された標準時間または夏時間による時刻は、オペポート1 4 のL C D (液晶表示部)をして表示することができ、またプロッタ1 6 によってファイルを出力する際に印字することができる。このような表示または印字を行う際に前記夏時間を使用しているとき、C P U 1 1 は、表示時刻または印字時刻に夏時間を示す識別情報を付加する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】標準時間と夏時間切り換え使用する切換手段と、

前記標準時間または夏時間による時刻を表示する表示手段と、

前記標準時間または夏時間による時刻を印字してファイルを出力する印字手段と、を備えたファクシミリ装置において、

前記夏時間を使用しているときに夏時間表示する識別情報を付加する付加手段を備えたことを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項2】請求項1記載のファクシミリ装置において、

切換手段により標準時間と夏時間を切り換えたときにその旨をレポートにして印字手段により印字出力させる印字制御手段を備えたことを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項3】請求項1記載のファクシミリ装置において、

送信時刻を指定された海外送信用ジョブファイルを蓄積する蓄積手段を設け、

切換手段により標準時間と夏時間を切り換えたときに前記未送信の蓄積ファイルの送信時刻を該切換手段の切換による時間差分だけ自動的に変更する変更手段を備えたことを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項4】請求項1記載のファクシミリ装置において、

印字手段により通信管理レポートを印字出力する場合に夏時間を印字するときは付加手段により夏時間表示する識別情報を付加印字することを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項5】請求項1記載のファクシミリ装置において、

印字手段により通信管理レポートを印字出力する場合に該レポート上の通信管理情報を標準時間と夏時間別にソートするソート手段を備えたことを特徴とするファクシミリ装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本願各発明はカレンダー機能や時計機能と云った計時機能を有するファクシミリ装置に関し、特に標準時間と夏時間を切り換え使用するファクシミリ装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、ファクシミリ装置が多用されているが、このファクシミリ装置は、送受信を日時によって管理する機能を備えており、例えば送信ファイルにその送信時刻を付加したり、送受信の行われた時刻を付して通信管理レポートを作成することができる。通常であれば、このとき使用される時間は標準時間であるが、国に

よっては夏時間導入している場合がある。この場合は、標準時間と夏時間との切り換えが必要になる。このため、従来のファクシミリ装置の中には、例えば特開昭61-292462号公報に記載されたような標準時間／夏時間の自動切換機能を備えたものがある。このような自動切換機能によれば、予め標準時間と夏時間の切換日（時間）を設定しておくことにより、その日時になると自動的に使用時間の変更が行われる。

【0003】

10 【発明が解決しようとする課題】しかしながら、このような従来のファクシミリ装置にあっては、従来から以下に示すような問題が生じていた。

時計情報／各種レポートに夏時間であることの情報が表示／印字されていないため、設置してあるファクシミリ装置が標準時間で動作しているのか夏時間で動作しているのか分からず。

標準時間から夏時間に切り換える前（またはその逆）に蓄積された、海外送信用の時刻指定ファイルがユーザの希望する時間に送信されない。

20 通信管理レポートには、標準時間時に登録された通信管理情報と夏時間時に登録された通信管理情報が混在するため、通信管理レポート内の通信管理情報の送信開始時刻が時系列に並ばない。この結果、ユーザは自分が送信したファイルの送信結果を調べる場合、非常に確認が難しい。

【0004】そこで、請求項1記載の発明は、夏時間に切り換えられることを示す識別情報を付加することにより、ユーザに夏時間でファクシミリ装置が動作していることを明確に知らせることができるファクシミリ装置を提供することを目的としている。また、請求項2記載の発明は、夏時間に切り換えた時またはその逆の時に、その旨をレポートにして自動出力することにより、ユーザに夏時間または標準時間に切り換わったことを確実に知らせることができるファクシミリ装置を提供することを目的としている。

【0005】また、請求項3記載の発明は、夏時間に切り換えられた時またはその逆の時に、それ以前に蓄積された海外送信用のジョブ・ファイルの送信時間を標準時間と夏時間の時間差分だけ自動的に変更することにより、相手先に時間通りに送信できるファクシミリ装置を提供することを目的としている。また、請求項4記載の発明は、通信管理レポートの時刻欄に夏時間であることを示す識別情報を印字することにより、通信管理レポート上の情報が標準時間時のものか、夏時間時のものかをユーザが容易に識別できるファクシミリ装置を提供することを目的としている。

40 【0006】また、請求項5記載の発明は、通信管理情報を標準時間／夏時間別にソートして通信管理レポートに記載することにより、ユーザが送信したファイルの結果を見付け易くするファクシミリ装置を提供することを

50

目的としている。

【0007】

【課題を解決するための手段】請求項1記載の発明は、上記目的を達成するために、標準時間と夏時間を取り換える切換手段と、前記標準時間または夏時間による時刻を表示する表示手段と、前記標準時間または夏時間による時刻を印字してファイルを出力する印字手段と、を備えたファクシミリ装置において、前記夏時間を使用しているときに夏時間表示を識別情報を付加する付加手段を備えたことを特徴とする。

【0008】また、請求項2記載の発明は、上記目的を達成するために、請求項1記載のファクシミリ装置において、切換手段により標準時間と夏時間を切り換えたときにその旨をレポートにして印字手段により印字出力させる印字制御手段を備えたことを特徴とする。また、請求項3記載の発明は、上記目的を達成するために、請求項1記載のファクシミリ装置において、送信時刻を指定された海外送信用ジョブファイルを蓄積する蓄積手段を設け、切換手段により標準時間と夏時間を切り換えたときに前記未送信の蓄積ファイルの送信時刻を該切換手段の切換による時間差分だけ自動的に変更する変更手段を備えたことを特徴とする。

【0009】また、請求項4記載の発明は、上記目的を達成するために、請求項1記載のファクシミリ装置において、印字手段により通信管理レポートを印字出力する場合に夏時間を印字するときは付加手段により夏時間表示を識別情報を付加印字することを特徴とする。また、請求項5記載の発明は、上記目的を達成するために、請求項1記載のファクシミリ装置において、印字手段により通信管理レポートを印字出力する場合に該レポート上の通信管理情報を標準時間と夏時間別にソートするソート手段を備えたことを特徴とする。

【0010】

【作用】上記構成を有する請求項1記載の発明においては、夏時間を使用しているときに、付加手段により夏時間表示を識別情報を付加する。また、上記構成を有する請求項2記載の発明においては、切換手段により標準時間と夏時間を切り換えたときに、印字制御手段がその旨をレポートにして印字手段により印字出力させる。

【0011】また、上記構成を有する請求項3記載の発明においては、送信時刻を指定された海外送信用ジョブファイルを蓄積手段に蓄積しておき、切換手段により標準時間と夏時間を切り換えたときに、変更手段が前記未送信の蓄積ファイルの送信時刻を時間切換による時間差分だけ自動的に変更する。また、上記構成を有する請求項4記載の発明においては、印字手段により通信管理レポートを印字出力する場合に夏時間を印字するときは、付加手段により夏時間表示を識別情報を付加印字する。

【0012】また、上記構成を有する請求項5記載の発明においては、印字手段により通信管理レポートを印字

出力する場合に、ソート手段が該レポート上の通信管理情報を標準時間と夏時間別にソートする。

【0013】

【実施例】以下、本願各発明を実施例に基づいて説明する。図1は請求項1～5いずれかに記載された発明の一実施例に係るファクシミリ装置を示すブロック構成図である。まず、構成を説明する。図1において、CPU (Central Processing Unit) 11は、ROM (Read Only Memory) 12に書き込まれたプログラムに従って、

10 ファクシミリ装置全体のシステムを制御する。RAM (Random Access Memory) 13は、CPU 11の動作に必要なワークエリアとしてデータを記憶する。オペレーター14は、本ファクシミリ装置を操作するために必要なキー入力装置や表示装置等から構成された操作表示部である。スキャナ15は、例えば送信原稿やコピー原稿などの画情報を所定の解像度で読み取る画像読み取り装置である。プロッタ16は、受信原稿やコピー原稿などの画情報を印字出力する印字部である。DCR (画情報圧縮再生部) 17は、送信する画情報を所定の方式で符号化してその情報量を圧縮する一方で、受信時に符号化されている画情報を復号化して元の画情報を復元する。モデム18は、送信信号を変調する一方で、受信信号を復調する変復調装置である。NCU (網制御装置) 19は、電話番号の送出や呼出信号の検出などを行い、ファクシミリ通信を行う回線 (電話回線等) を捕捉する。

【0014】ここで、請求項1記載の発明に係る特徴的な構成を説明する。図1のファクシミリ装置において、CPU 11は現在の日時を計時する時計機能を有しており、さらには切換手段として標準時間と夏時間を切り換える使用する。このCPU 11によって計時された標準時間または夏時間による時刻は、オペレーター14の例えばLCD (Liquid Crystal Device: 液晶表示部) を表示手段として表示することができ、また印字手段としてのプロッタ16によってファイルを出力する際に標準時間または夏時間による時刻を印字することができる。このような表示または印字を行う際に前記夏時間を使用しているとき、CPU 11は本実施例の付加手段として、表示時刻または印字時刻に夏時間を示す識別情報を付加する。

40 【0015】次に、作用を説明する。図2は請求項1記載の発明による時刻表示例を示す図である。図示の表示は、メモリ送信を行う際にオペレーター14のLCDに表示されるメッセージ (ガイダンス) 画面の一実施例である。このとき、メモリ送信受け付け日時を表示するが、その使用時間が夏時間であれば、例えば「*」という印を夏時間の識別情報をとして付加表示する。なお、以下の実施例では夏時間の識別情報をとして「*」という印を例示するが、他に例えば「夏」、「S (Summer)」と云った文字や、太陽などと云ったアイコン (画文字) 、あるいは記号等を用いても構わない。また、図2は時刻表示

5

の実施例であるが、プロッタ16により時刻を印字する場合も同様に「*」等の印を付加して夏時間を明示する。

【0016】このように、本実施例においては、夏時間に切り換えられていることを示す例えば「*」等の印を付加して表示または印字を行うので、ユーザは夏時間でファクシミリ装置が動作していることを簡単に認識でき、標準時間と夏時間の切換による時間感覚の混乱を防ぐことができる。以下、請求項2記載の発明を実施例に基づいて説明する。

【0017】まず、構成を説明する。図1において、切換手段としてのCPU11により標準時間と夏時間に切り換えたときに、CPU11は本実施例の印字制御手段として、その旨をレポートにしてプロッタ16により印字出力させる。図3は使用時間を切り換えた際にプロッタ16により印字出力されるレポート例を示す図であり、同図(a)は標準時間から夏時間に切り換えた際のレポート、同図(b)は夏時間から標準時間に切り換えた際のレポートを示す。

【0018】次に、作用を説明する。図4は請求項2記載の発明に係る動作例を示すフローチャートである。まず始めに、ファクシミリ装置の現在のカレンダ情報を読み出し(ステップS1)、このカレンダ情報が標準時間から夏時間への切り換え日、または夏時間から標準時間への切り換え日、いずれかに該当するか否かをチェックし(ステップS2)、切り換え日でなければ終了し、切り換え日ならば現在の時間が標準時間か否かをチェックする(ステップS3)。現在の時間が標準時間ならば、夏時間に切り換えて(ステップS4)、図3(a)に示すような夏時間へ切り換わったことを知らせるレポートを出力する(ステップS5)。一方、ステップS3の判断で現在の時間が夏時間ならば、標準時間に切り換えて(ステップS6)、図3(b)に示すような標準時間に切り換わったことを知らせるレポートを出力し(ステップS5)、終了する。

【0019】このように、本実施例においては、夏時間に切り換えられた時またはその逆の時に、その旨をレポートにして自機プロッタ16を用いて自動出力するので、ユーザは夏時間または標準時間に切り換わったことを確実に知ることができる。以下、請求項3記載の発明を実施例に基づいて説明する。まず、構成を説明する。図1において、オペレーター14を用いて送信時刻を指定された海外送信用ジョブファイルは、送信時間になるまで蓄積手段としてのRAM13に蓄積される。ここで、切換手段としてのCPU11により標準時間と夏時間を切り換えたときに、RAM13に未送信の蓄積ファイルがある場合、CPU11は本実施例の変更手段として、前記未送信の蓄積ファイルの送信時刻を時間切換による時間差分だけ自動的に変更する。

【0020】図5はRAM13に蓄積されたジョブファ

6

イルの管理バッファを示す構成図であり、1つのジョブファイルに対してジョブファイルバッファ21、宛先ファイルバッファ22、電話番号情報バッファ23がそれぞれ作成される。これらの各バッファは、宛先ファイルアドレス-宛先ファイル種別、ダイヤル簡易コード-ヘッダのように、対応する項目によって連結されて所在が明らかとなるようになっている。なお、このようなジョブファイルの管理バッファもRAM13に設けられている。

10 【0021】次に、作用を説明する。図6は請求項3記載の発明に係る動作例を示すフローチャートである。まず始めに、ファクシミリ装置の現在のカレンダ情報を読み出し(ステップT1)、標準時間から夏時間への切り換え日、または夏時間から標準時間への切り換え日、いずれかに該当するか否かをチェックし(ステップT2)、切り換え日でなければ終了し、切り換え日ならばRAM13に蓄積されているジョブファイルバッファ21を読み出し(ステップT3)、ジョブファイルが有るか否かをチェックする(ステップT4)。ここで、ジョブファイルが無ければ終了し、ジョブファイルが有ればその中の宛先ファイルアドレスを基に宛先ファイルバッファ22を読み出し(ステップT5)、その中のダイヤル簡易コードを基に電話番号情報バッファ23から送信先の電話番号を読み出す(ステップT6)。次に、電話番号情報の中の相手先電話番号が海外の宛先か否かをチェックし(ステップT7)、宛先が海外でなければ、ステップT3に戻って次のジョブファイルを読み出す。

【0022】ステップT7の判断で宛先が海外ならば、そのジョブファイルが時刻指定のファイルか否かをチェックし(ステップT8)、時刻指定でなければステップT3に戻って次のジョブファイルを読み出す。ステップT8の判断で時刻指定ならば、標準時間と夏時間の時間差を基に指定されている時刻を書き換え(ステップT9)、ジョブファイルを再登録し(ステップT10)、次のジョブ・ファイルを読み出して同じ動作を行う。

【0023】このように、本実施例においては、夏時間に切り換えられた時またはその逆の時に、それ以前に蓄積された海外送信するジョブファイルの時間を標準時間と夏時間の時間差分だけ自動的に変更しているので、相手先に確実に時間通りに送信することができる。以下、請求項4記載の発明を実施例に基づいて説明する。

【0024】まず、構成を説明する。図1において、プロッタ16により通信管理レポートを印字出力する場合に夏時間を印字するとき、付加手段としてのCPU11は、夏時間を示す識別情報「*」を付加印字させる。図7は通信管理情報バッファを示す構成図であり、この情報を基に図8に示すような通信管理レポートが印字される。このとき、通信管理情報バッファの標準時間/夏時間モードにしたがって夏時間の場合はレポート上に印50 「*」を印字する。なお、図7に示す通信管理情報バッ

ファは1通信毎にブロック分けされて複数設けられている。

【0025】次に、作用を説明する。図9は請求項4記載の発明に係る動作例を示すフローチャートである。通信管理レポートを印字する場合は、まず始めに、図8に示すようなタイトル（通信管理レポート）や日付／時間／相手先名称／交信モード／交信結果等のフォーマット（定型書式）を印字し（ステップP1）、図7の通信管理情報バッファのブロックを指定するポインタ（Xとする）を初期化する（ステップP2）。次に、X番目の通信管理情報ブロックの情報の有無をチェックし（ステップP3）、データが無ければ終了し、データが有ればそのブロックを読み出し、通信開始時間が夏時間で行われたか否かのチェックを行い（ステップP4）、夏時間ならば「*」印のセットを行い（ステップP5）、標準時間ならば「*」印のセットをせずに各種情報を印字する（ステップP6）。次に、ポインタXを1つ進めて（ステップP7）、ステップP3に戻り、同様の処理を繰り返す。

【0026】このように、本実施例においては、通信管理レポートの時刻欄に夏時間であることを示す「*」印を印字するので、通信管理レポート上の情報が標準時間時のものか、夏時間時のものかをユーザが容易に識別することができる。以下、請求項5記載の発明を実施例に基づいて説明する。まず、構成を説明する。図1において、プロッタ16により通信管理レポートを印字出力する場合に、CPU11は本実施例のソート手段として、レポート上の通信管理情報を標準時間と夏時間別にソートする。図10は標準時間／夏時間別にソート印字された通信管理レポート例を示す図であり、標準時間により時系列で印字された通信記録と、夏時間により時系列で印字された通信記録とを分けて記載する。なお、本実施例においても通信管理レポートは、図7の通信管理情報バッファの情報を基に印字出力される。

【0027】次に、作用を説明する。図11は請求項5記載の発明に係る動作例を示すフローチャートである。まず始めに、図8に示すようなタイトル（通信管理レポートおよび標準時間）や日付／時間／相手先名称／交信モード／交信結果等のフォーマットを印字し（ステップR1）、通信管理情報のブロックを指定するポインタXを初期化する（ステップR2）。次に、X番目の通信管理情報の有無をチェックし（ステップR3）、データが有ればそのブロックを読み出し、通信開始時間が標準時間で行われたか否かのチェックを行い（ステップR4）、標準時間ならば各種情報を印字し（ステップR5）、夏時間ならば何もせずにポインタXを1つ進めて（ステップR6）、ステップR3に戻り、標準時間による通信管理レポートの印字を同様に繰り返す。

【0028】一方、ステップR3の判断でX番目の通信管理情報が無ければ、すなわち標準時間による最終の通

信管理情報までレポート化が終了すると、改めてタイトル（夏時間）や日付／時間／相手先名称／交信モード／交信結果等のフォーマットを印字し（ステップR7）、通信管理情報のブロックを指定するポインタXを再び初期化する（ステップR8）。次に、X番目の通信管理情報の有無をチェックし（ステップR9）、データが無ければ終了し、データが有ればそのブロックを読み出し、通信開始時間が夏時間で行われたか否かのチェックを行い（ステップR10）、夏時間ならば各種情報を印字し（ステップR11）、標準時間ならば何もせずにポインタXを1つ進めて（ステップR12）、ステップR9に戻り、夏時間による通信管理レポートの印字を同様に繰り返す。

【0029】このように、本実施例においては、通信管理情報を標準時間／夏時間別にソートして通信管理レポートに記載するので、ユーザは送信したファイルの結果をそれぞれの時系列にしたがって容易に見付けることができる。

【0030】

【発明の効果】以上説明したように、請求項1記載の発明に係るファクシミリ装置によれば、夏時間を使用しているときに、付加手段により夏時間を示す識別情報を付加するので、ユーザは夏時間でファクシミリ装置が動作していることを簡単に認識でき、標準時間と夏時間の切換による時間感覚の混乱を防ぐことができる。

【0031】また、請求項2記載の発明に係るファクシミリ装置によれば、切換手段により標準時間と夏時間を切り換えたときに、印字制御手段がその旨をレポートにして印字手段により印字出力させるので、ユーザは夏時間または標準時間に切り換わったことを確実に知ることができる。また、請求項3記載の発明に係るファクシミリ装置によれば、送信時刻を指定された海外送信用ジョブファイルを蓄積手段に蓄積しておき、切換手段により標準時間と夏時間を切り換えたときに、変更手段が前記未送信の蓄積ファイルの送信時刻を時間切換による時間差分だけ自動的に変更するので、相手先に確実に時間通りに送信することができる。

【0032】また、請求項4記載の発明に係るファクシミリ装置によれば、印字手段により通信管理レポートを印字出力する場合に夏時間を印字するときは、付加手段により夏時間を示す識別情報を付加印字するので、通信管理レポート上の情報が標準時間時のものか、夏時間時のものかをユーザが容易に識別することができる。また、請求項5記載の発明に係るファクシミリ装置によれば、印字手段により通信管理レポートを印字出力する場合に、ソート手段が該レポート上の通信管理情報を標準時間と夏時間別にソートするので、ユーザは送信したファイルの結果をそれぞれの時系列にしたがって容易に見付けることができる。

50 【図面の簡単な説明】

【図1】請求項1～5いずれかに記載された発明の一実施例に係るファクシミリ装置を示すブロック構成図である。

【図2】請求項1記載の発明による時刻表示例を示す図である。

【図3】使用時間を切り換えた際にプロッタにより印字出力されるレポート例を示す図であり、同図(a)は標準時間から夏時間に切り換えた際のレポート、同図(b)は夏時間から標準時間に切り換えた際のレポートを示す。

【図4】請求項2記載の発明に係る動作例を示すフローチャートである。

【図5】RAMに蓄積されたジョブファイルの管理バッファを示す構成図である。

【図6】請求項3記載の発明に係る動作例を示すフロー

チャートである。

【図7】通信管理情報のバッファ構成を示す図である。

【図8】通信管理レポート例を示す図である。

【図9】請求項4記載の発明に係る動作例を示すフローチャートである。

【図10】標準時間／夏時間別にソート印字された通信管理レポート例を示す図である。

【図11】請求項5記載の発明に係る動作例を示すフローチャートである。

10 【符号の説明】

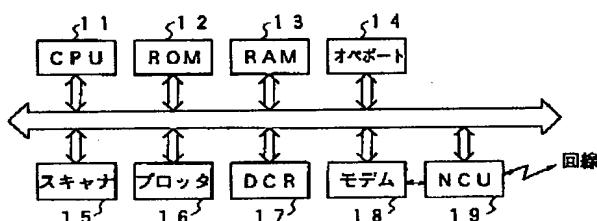
1 1 CPU (切換手段、付加手段、印字制御手段、変更手段、ソート手段)

1 3 RAM (蓄積手段)

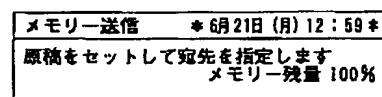
1 4 オペポート (表示手段)

1 6 プロッタ (印字手段)

【図1】

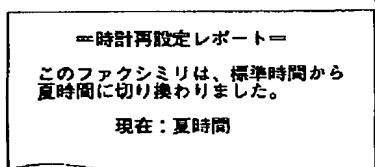


【図2】

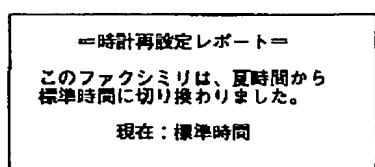


【図3】

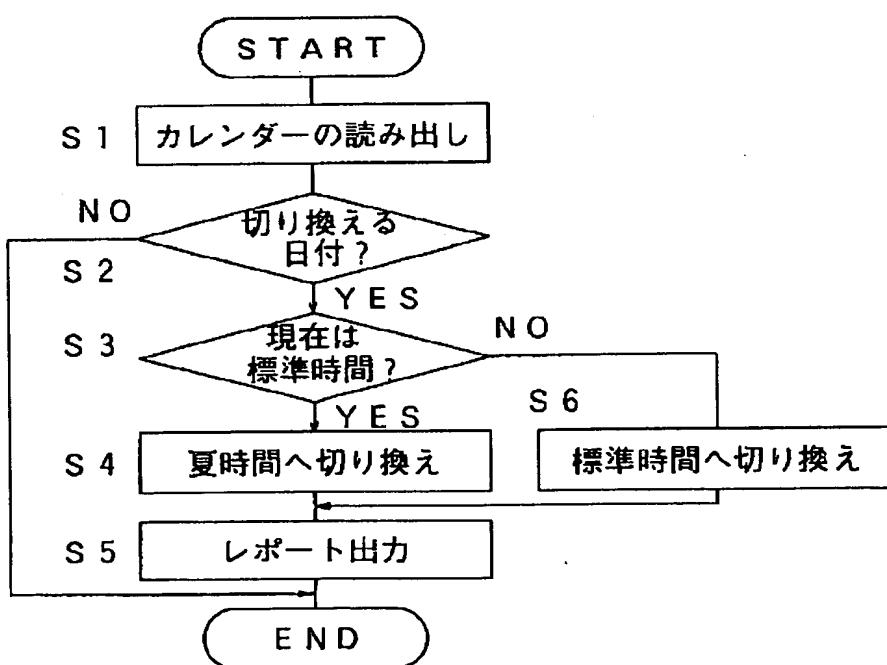
(a)



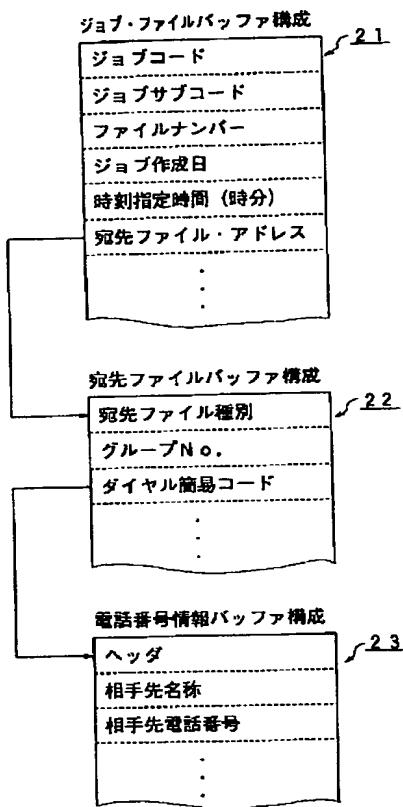
(b)



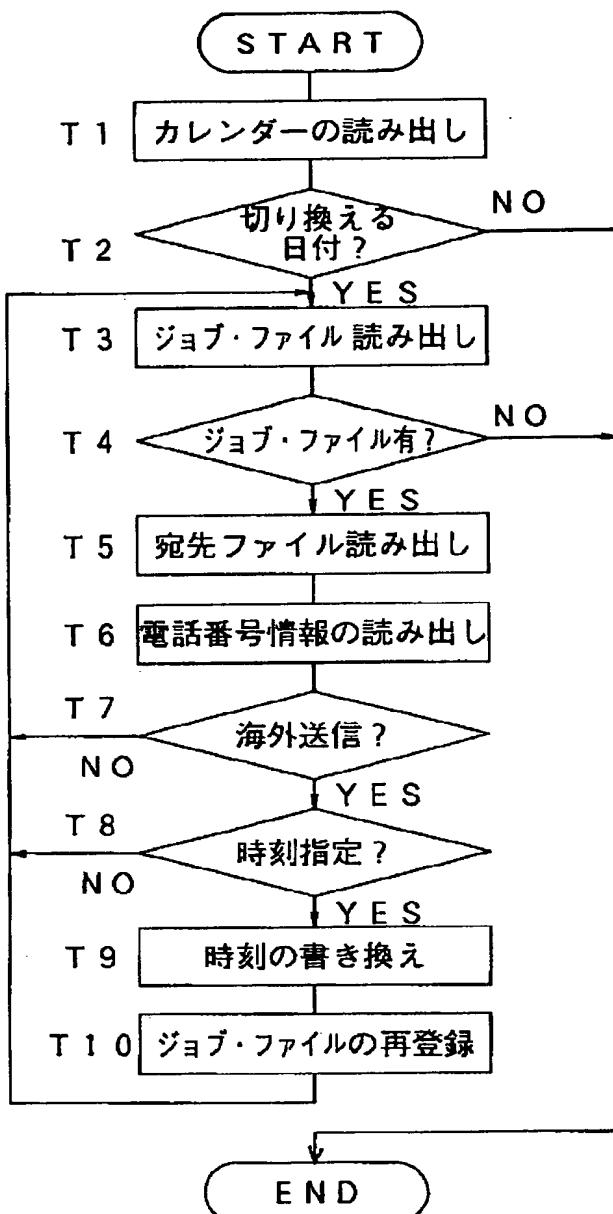
【図4】



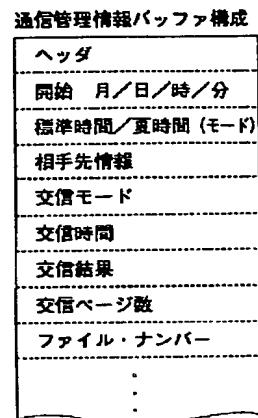
【図5】



【図6】



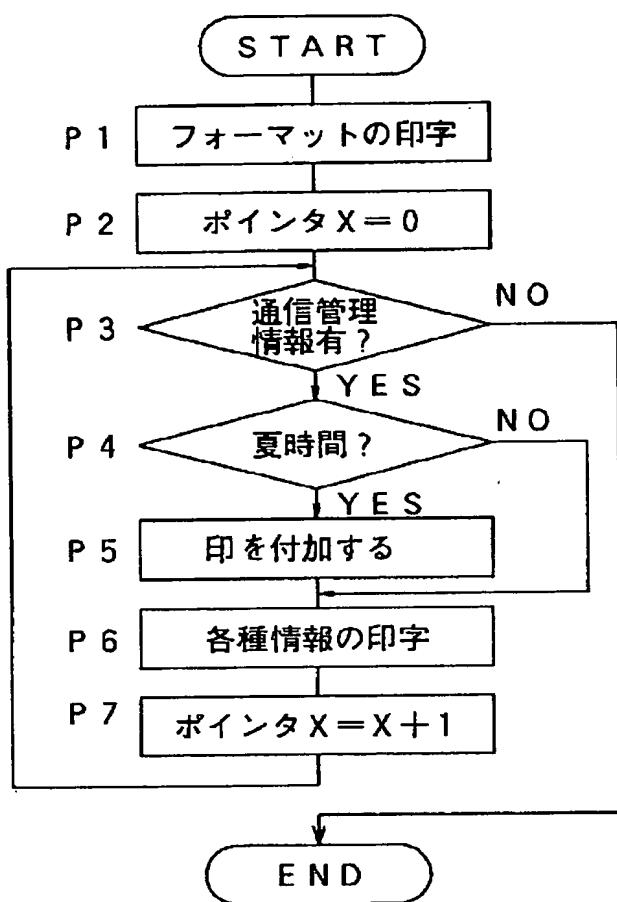
【図7】



【図8】

= 通信管理レポート =				
日付	時間	相手先名称	文信モード	結果
7月10日	8:01	アイウ商会	G 3	OK
	8:05	(株)ABC	G 3	OK
	8:20	(株)○×○	G 4	E
*	7:30	(有)XX会	G 3	OK
*	7:35	(株)CC	G 3	OK
	⋮			⋮

【図9】



【図10】

- 通信管理レポート -				
<標準時間>				
日付	時間	相手先名称	交信モード	結果
7月10日	8:01	アイウ商會	G 3	OK
	8:05	(株)ABC	G 3	OK
	8:20	リコーアソシ	G 4	E
<夏時間>				
日付	時間	相手先名称	交信モード	結果
7月10日	7:30	(有)XX会	G 3	OK
	7:35	(株)CC	G 3	OK
				⋮

【図11】

